

Die Gallmücken des Hornklees.

Von J. J. Kieffer in Bitsch (Lothringen).

Auf den *Lotus*-Arten wurden bis zur Zeit vier verschiedene durch Gallmücken hervorgebrachte Deformationen in Lothringen, und zwar alle vier in der Umgegend von Bitsch, beobachtet, nämlich:

1. Die längst bekannte Blütenanschwellung mit den Springmaden von *Diplosis loti* D. G. auf *L. corniculatus* L. und *uliginosus* Schk.

2. Die durch *Cecidomyia loticola* Rübs. auf *L. uliginosus* verursachte Triebspitzendeformation, woran nur das oberste Blatt mit seinen beiden Nebenblättern Theil nimmt und von Rübsaamen also beschrieben wird: „Die Nebenblätter und Blättchen des obersten Blattes färben sich blassroth, verdicken sich etwas und legen sich aneinander, so dass sie ein aufrechtstehendes, spitzes Köpfchen bilden, welches den Trieb umschliesst, der sich dann meist nicht weiter entwickelt. Larven röthlich, 1—1,75 mm lang.“ (Berl. Ent. Zeitschr. 1889, pag. 53.)

3. Eine der vorigen ähnliche Triebspitzendeformation auf *L. corniculatus*, woran meist mehrere Blätter Theil nehmen. Die obersten Blätter der Triebspitze sind aneinander gedrängt, sich deckend, etwas knorpelig, weisslichgrün gefärbt und ein eiförmiges Gebilde darstellend. Larven in Mehrzahl, $1\frac{3}{4}$ mm lang, weiss oder auch schwefelgelb, mit deutlichem Augenfleck und Fühlern; jeder Ring mit einer aus kleinen Zäpfchen oder Hockerchen bestehenden Querreihe. Ich beobachtete vier Generationen in einem Sommer. Verwandlung in der Erde. Ich zog daraus nach 14 Tagen eine neue Gallmücke, die ich dem um die Fauna und Flora Lothringens sehr verdienten Herrn Abbé Barbiche widme und hier beschreibe.

Diplosis Barbichi n. sp.

♂ Körperfärbung schmutzigweiss. Augen und Hinterhaupt schwarz. Fühler braun, 1,4 mm lang, 2 + 24gliederig; Geisselglieder fast gleich, abwechselnd quer eiförmig (breiter als lang) und kugelig (so lang oder länger als breit); alle mit Ausnahme des ersten gestielt; Stiele abwechselnd länger und kürzer; während die Glieder nach der Fühlerspitze zu kleiner werden, nehmen die Stiele dagegen an Länge zu, die der kugeligen nämlich sind zuerst halb so lang, zuletzt fast so lang als ihre Glieder, die der quer-eiförmigen zuerst fast so lang, zuletzt

länger als die kugeligen Glieder; Endglied kurz gestielt, eiförmig mit Endknopf; jedes Geißelglied mit zwei schief abstehenden Haarwirteln, wovon der untere länger ist.

Mittelleib oberseits mehr oder weniger dunkel. Flügel 1·4 mm lang, graulich, wenig irisierend; 1. L. A. 0·8 mm vor der Flügelspitze aufhörend, dem Vorderrande mässig nahe, etwa $1\frac{1}{3}$ so nahe als der 2. L. A.; letztere an der Querader in die Höhe gezogen, am Enddrittel schwach nach oben gebogen, in die Flügelspitze mündend. Querader dick, wenig schief, der Erweiterung des Hinterrandes gegenüberliegend. Entfernung der beiden Zinken von der Flügelspitze: 0·35 und 0·7. Beine oberseits dunkel.

Hinterleib oberseits mit breiten dunklen, mehr oder weniger deutlichen Querbinden. Zange gewöhnlich. Körperlänge: 1,2 mm.

♀ Fühler 2 + 12gliederig, 0·8 mm lang; erstes Geißelglied ungestielt, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das folgende, hinter der Mitte stark eingeschnürt; die vier oder fünf folgenden Glieder vor der Mitte schwach eingeschnürt und so wie die übrigen gestielt und mit zwei gleichgrossen Haarwirteln versehen; die unteren Stiele $\frac{1}{4}$, die oberen $\frac{1}{3}$ so lang als die Glieder. Legeröhre gelblich, lang hervorstreckbar; erstes Glied walzenförmig, zweites wurmförmig, am Ende mit einer zugespitzten beborsteten Lamelle. Körperlänge: 1·4 mm.

Vorkommen. Häufig um Bitsch; wurde auch auf sonnigen Hügeln bei Metz, Sierck und Mengen gefunden (vergl. Liebel, Ent. Nachr. Berlin 1889, pag. 303).

Eine Triebspitzendeformation auf *L. corniculatus* wurde zuerst in Schottland von Trail beobachtet. Die Angabe Trail's lautet: „The galls are terminal and consist of an ovate cluster of imbricate leaflets which are slightly thickened and fleshy, but do not more otherwise differ from young healthy leaves. It contains one or more reddish orange larvae.“ (Trans. of the Aberdeen Nat. Hist. Soc. 1878, pag. 59.) Auf derselben Pflanze fand später Mik ebenfalls eine Triebspitzendeformation, die auf folgende Weise beschrieben wird: „Die Endknospe bleibt in ihrer Entwicklung sehr stark zurück, wird taschenförmig, ohne etwa stärker aufgeblasen zu sein und ist von den zwei Nebenblättern des letzten entwickelten Blattes des Triebes umschlossen. Die so deformirte Triebknospe ist in der Regel hakig nach abwärts gebogen. Larve 2 mm lang, gelbroth.“ (Wien. Ent. Ztg. 1888, pag. 315, Taf. IV, Fig. 12.)

4. Eine Deformation der Hülsen, welche an ihrer Basis, selten in der Mitte, bis erbsendick angeschwollen sind und in Folge dessen ihre normale Länge nicht erreicht oder sich eingekrümmt haben. In dem Innenraume lebt eine gelbe Larve, welche sich in der Galle verpuppt. Da ich an derselben Stelle in den angeschwollenen Hülsen der Luzerne die Puppen der *Asphondylia Mikii* Wachtl fand, so konnte ich beide Arten miteinander vergleichen. Letztere, nämlich *Asph. Mikii*, hat, auf dem Rücken liegend, den Hinterleib viel breiter als den Mittel-leib, indem nämlich die fünf ersten Ringe breiter als der Mittelleib sind; Endring an der Spitze breit abgerundet oder mit schwacher Ausrandung in der Mitte, seitlich mit je einem langen, nach aussen schwach gekrümmten Stachel. Scheitelstacheln gross. Erstere haben nicht eine verkehrt-eiförmige, sondern eine fast walzenförmige Gestalt, nur die drei ersten Ringe des Hinterleibs etwas breiter als der Mittelleib; Endring abgestutzt, seitlich mit je einem grossen, nach aussen gerichteten geraden Stachel. Scheitelstacheln kurz. Länge $3\frac{1}{5}$ mm. Die Erzeugerin, deren Beschreibung folgt, wurde am 23. und 24. Juli leider nur in ♀ Exemplaren gezogen.

***Asphondylia melanopus* n. sp.**

♀ Gesicht, Untergesicht, Rüssel und Taster gelbroth, Augen schwarz, gross, oben breit zusammenstossend. Fühler 2 mm lang, braun, dicht und besonders am Grunde lang behaart, 2 + 12gliedrig; 1. Glied länger als die übrigen, 2.—7. gleichlang, 8. deutlich kleiner, 9. etwa $\frac{2}{3}$ des vorigen, 10. nur halb so lang als das 9.; 11. und 12. zusammen kaum länger als das 10.; alle, letztes ausgenommen, mit sehr kurzem Stielchen. Hinterhaupt dunkel, am Augenrande heller, mit langer, nach vorne eingekrümmter Behaarung. Hals gelb, unterseits mit zwei schwarzen Längsstrichen. Prothorax in der Mitte schwarz, seitlich weisslich. Rückenschild schiefergrau mit vier Reihen gelblichgrauer Haare; die seitlichen parallel bis zur Flügelwurzel, von da bis zum Schildchen convergirend; Schildchen grösstentheils schiefergrau; Hinterrücken gelbroth. Flügel $3\frac{1}{2}$ mm lang; Fläche stark irisirend, schwärzlich, mit schwarzgrauer Behaarung; Vorderrand bis zur Einmündung der 1. L. A. sehr dick, mit gelblichgrauer Behaarung. 1. L. A. bis zum letzten Drittel der 2. L. A. viel näher als dem Vorderrande, nur an der Spitze nach oben gebogen, in die Flügelspitze

mündend. Falte dick, sowie die beiden Zinken der 3. L. A. Querader sehr dünn und schief, der Erweiterung des Hinterandes gegenüber, die 1. L. A. nach dem ersten Viertel treffend. Schwinger schwarzbraun, Spitze gelbroth. Vorderbrust, Schultern und Brustseiten gelbroth; Brustmitte und Hüften dunkel. Beine lang; ober- und unterseits schwarz, nur die Basis der Schenkel an der Unterseite heller. Hinterleib gelbroth; oberseits mit breiten braunen, die ganze Fläche einnehmenden Querbinden, unterseits mit kurzer glänzend weisser Behaarung und schmalen braunen Querbinden. Legeröhre wie gewöhnlich. Körperlänge 4 mm.

Einige Bemerkungen

zu Herrn J. M. F. Bigot's Classificirung der Empiden im I. Heft des Jahrganges 1889 der *Annales de la Société Entomologique de France*.

Von Th. Becker in Liegnitz (Preuss.-Schlesien).

Herr J. M. F. Bigot hat in den oben erwähnten Annalen, pag. 111—125, den Versuch gemacht, die bisher bekannten Gattungen der Empiden systematisch zu ordnen. Bei dieser Veranlassung hat er pag. 113 in einer Anmerkung geäußert, dass er die von mir in der Berl. Ent. Zeitschr. 1887, pag. 129, bekannt gemachte Gattung *Steleocheta* nicht berücksichtigt habe, weil ihm dieselbe nicht genügend charakterisirt erscheine und ferner, dass er die von mir in der Wien. Ent. Ztg. 1889 beschriebene Gattung *Symballopthalmus* = *Macroptera* als mit der Gattung *Phoneutisca* Lw. (Berl. Ent. Zeitschr. 1863, pag. 19) identisch ansehe und er aus diesem Grunde dieselbe ebenfalls nicht in sein System habe einreihen können.

Was den ersten Punkt anlangt, so kann ich die Bemerkung des geehrten Herrn Verfassers, dass die Gattung *Steleocheta* nicht genügend charakterisirt sei, als eine ernsthaft gemeinte nicht ansehen. Man mag vielleicht an der Darstellung dies oder jenes auszusetzen haben, immerhin sind doch alle diejenigen Charaktere, welche das Thier von allen anderen bekannten Gattungen unterscheiden, oder die es mit einigen derselben gemein hat, klar genug in Wort und Bild zum Ausdruck gebracht, so dass kein vernünftiger Grund vorliegt, die Selbständigkeit nicht anzuerkennen; auch ist genügendes Material vorhanden, um über die Stellung der Gattung urtheilen zu